

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-16793

⑬ Int. Cl.  
B41N 1/24

識別記号  
1 0 2

庁内整理番号  
8205-2H

⑭ 公開 昭和59年(1984)1月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑬ 感熱孔版印刷用原紙

① 特 願 昭57-126371

② 出 願 昭57(1982)7月19日

③ 発 明 者 服部修治

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

④ 発 明 者 鳥越正夫

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑤ 発 明 者 井田治夫

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑥ 発 明 者 谷口誠一

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑦ 出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地

⑧ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

感熱孔版印刷用原紙

2、特許請求の範囲

ファインデニール繊維で多孔性支持体を作成し、  
この多孔性支持体をフィルムとラミネートした感  
熱孔版印刷用原紙。

3、発明の詳細な説明

本発明はフィルムと多孔性薄葉紙をラミネート  
した感熱孔版印刷用原紙に関するものである。

従来より、フィルムと多孔性支持体をラミネー  
トした孔版印刷用原紙に関しては、種々の多孔性  
支持体が提案されている。

例えば、靱皮繊維に対し1.0デニールまでの靱  
皮繊維を70wt% までを含んだ一定の粗面をもつ  
多孔性薄葉紙 (特公昭48-8217<sup>4</sup>), 天然繊維  
にレーヨンまたはビニロンを20~70%混入し  
たもの (特公昭49-5933号公報), 繊維表面  
がビスコース被覆されたもの (特公昭48-36707  
号公報), 合成樹脂により含浸樹脂加工されたも

の (特公昭55-47997号公報) などがある。  
これらの従来法はいずれも1.5デニール位以上の  
靱皮繊維などの天然繊維、合成繊維、半合成繊維  
の単体あるいは混合物を、うすいフィルムにラミ  
ネートして強度をもたせたものである。しかるに、  
これらを多孔性支持体としたものを原紙としたも  
のはオリジナル原稿と重ね合わせて、xe フラッシ  
ュさせた場合、光透過率、散乱の問題があり、印  
刷物として太りがでたり、解像度が悉くオリジナ  
ル原稿よりも鮮明性に劣った。この様な現象は、  
本来光を妨げる多孔性支持体をラミネートしてい  
るためである。したがって、この多孔性支持体を  
できるだけなくすことが、良好な印刷物を得るた  
めの原紙の条件となる。現に、一部にはポリエス  
テルメッシュ (150~200メッシュ) を多孔  
性支持体として使用することにより、良好な結果  
を得ているものもある。ただし、150~200  
メッシュのポリエステルメッシュをはじめ、これ  
ほどの細目のメッシュは、いずれもコストが高く  
一般に普及するとは考えられない。

そこでいよいよ、多孔性支持体として紙を用い、これの目付量のできるだけ小さいものをラミネートしている。目付量が小さいと、それだけ紙の繊維が少なくなり、光の透過率が良くなる。しかしこれに使用される紙はいずれも襷式で作成されるため、現状では89/m<sup>2</sup>程度が限界とされている。しかも、1.5デニール（以下dと略す）以上の繊維を使用するため、光透過率の改良も限界があった。

本発明は、以上の点に鑑み、ファインデニール（ファインデニールについての規格はないが、ここでは0.1d以下の極めて細い繊維のことをいう）で作成した多孔性支持体をフィルムとラミネートして原紙としたものである。

以下実施例をもって詳細に説明する。

#### 実施例

襷式同様、滑らかな面が得られるスパンボンド直接法（エクソン法）で作成された0.03dのポリプロピレン紙（109/m<sup>2</sup>, 89/m<sup>2</sup>, 59/m<sup>2</sup>, 東燃石油化学（株）製）を多孔性支持体とし、3μの

ポリエスチルフィルム（東レインテラート3μ）にポリプロピレンを接着剤としてラミネートした。

これらを原紙として、感熱フラッシュ製版機で製版した結果、もともと鮮明で太りがなく、従来の原紙よりも大巾な解像度の上昇があった。ただし109/m<sup>2</sup>では製版不足で若干かすれが多く、目付量が少ない方が好ましかった。したがって、目付量をもっと小さくすることによりさらに解像度が向上し、オリジナル原稿をより忠実にコピーすることが可能と思われる。

上記のようにファインデニール繊維で作成された多孔性支持体を、フィルムとラミネートすることにより、解像度の良い感熱孔版印刷用原紙が得られる。

なお、実施例以外のファインデニール繊維として、東燃石油化学（株）製によるナイロン系（0.03d）、東レによるレーヨン系（0.01d）があり、これらも目付量の小さいものにするにより、原理的に、解像度の良い孔版印刷用原紙が得られるものとする。